

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES RHONE-ALPES

AIN, ARDECHE, DROME, ISERE, LOIRE, RHONE, SAVOIE, HAUTE-SAVOIE

EDITION GENERALE

ABONNEMENT ANNUEL: 85 f

REGISSEUR RECETTES D.D.A. CCP LYON 9431-17A



Circonscription RHONE-ALPES

55, rue Mazenod 69426 LYON CEDEX 3

16 Avril 1982

N° de série continue 223

Bulletin n° 8

## ARBRES FRUITIERS

**BACTERIOSE DU NOYER** - Le premier traitement est à effectuer au débourrement, chatons bien visibles, à raison de 150 g de cuivre/hl.

**OIDIUM ET TAVELURE DU POMMIER** - Maintenir la protection fongicide (de même contre la tavelure du poirier).

**MONILIA DU CERISIER** - Effectuer un traitement au stade G (chute des pétales). Pour les spécialités utilisables se reporter au Bulletin n° 3 du 2 Mars.

**HOPLOCAMPE DES PRUNES** - Dans les vergers atteints les années précédentes, un traitement spécifique sera réalisé à la fin de la chute des pétales avec un des insecticides suivants : phosalone 60 g/hl ; lindane 20 g/hl ; malathion 75 g/hl ; parathion éthyl 20 g/hl ; parathion méthyl : 25 g/hl.

**XYLEBORE DISPARATE** - (insectes creusant des galeries dans le bois). Cette espèce s'attaque à la plupart des espèces fruitières. Les arbres affaiblis sont les plus exposés, mais les arbres sains ne sont pas épargnés.

Les essaimages de printemps vont se produire incessamment (dès que les températures diurnes atteignent 20°). Les vols sont parfois interrompus et la protection doit se prolonger jusqu'en Mai.

Dans les situations exposées, intervenir dès le prochain réchauffement avec renouvellement de la protection sous quinzaine.

On utilisera préventivement une spécialité à base de lindane (25 g/hl) doué d'une longue rémanence. En situation de montagne, cette intervention sera décalée en fonction des exigences de températures.

Le traitement doit être copieux. Bien mouiller toutes les parties ligneuses. Ne pas intervenir en période de floraison des arbres.

**TORDEUSE DE LA PELURE** - le traitement est conseillé au stade E2. L'emploi de l'Acephate du methomyl, des pyrethrinoïdes de synthèse doit être interrompu dès la floraison à cause de la toxicité de ces produits vis-à-vis des abeilles.

## PETITS FRUITS

**GROS BOURGEON DU CASSIS** - Dans les zones atteintes, aussi bien en Savoie que dans les Monts du Lyonnais, les acariens responsables ont commencé à sortir des bourgeons contaminés

Pour assurer une protection valable, il est impératif de réaliser, dès maintenant, un premier traitement qui sera renouvelé tous les 10-12 jours jusqu'à la fin de la migration de ces acariens. Les traitements seront réalisés avec un des produits suivants : Agrophyte, Thiodan 35 CE, Techn'ufan à 0,17 l/hl. Il est indispensable de mouiller abondamment tous les organes des plantes.

P15

**ANTHRACNOSE DU CASSIS ET DU GROSEILLIER** - Encadrer la floraison par 2 traitements : soit avec du Cuivre, Manebe ou Mancozèbe à 160 g/hl ; soit avec un organo-cuprique.

## VIGNE

EXCORIOSE - Poursuivre les traitements selon les indications données dans notre Bulletin du 6 Avril.

A la liste des produits utilisables, il convient d'ajouter la spécialité ACYLON SUPER F (cymoxanil + folpel + mancozèbe) ainsi que l'association Phosethyl Al + mancozèbe, commercialisée sous le nom de RHODAX.

### MILDIOU : les fongicides actifs (caractéristiques et utilisation) -

Cette note a été réalisée par un groupe de travail réunissant des représentants de l'Institut National de la Recherche Agronomique (I.N.R.A.) de la chaire de viticulture de l'Ecole Nationale Agronomique de Montpellier, de l'Institut Technique de la Vigne et du Vin (I.T.V.) et du Service de la Protection des Végétaux.

Utilisés et expérimentés depuis plusieurs années, les nouveaux fongicides actifs contre le mildiou de la vigne sont mieux connus. De plus, pour certains d'entre eux, il est apparu des faits nouveaux, susceptibles de modifier les modalités de leur emploi.

Il était donc souhaitable de refaire une mise au point sur les propriétés de ces fongicides et sur la manière de les utiliser, en rappelant certaines données déjà acquises.

Ces fongicides peuvent se classer de différentes manières, suivant les critères considérés.

#### COMPORTEMENT AU NIVEAU DE LA PLANTE

##### 1) Fongicides de surface (ou de contact)

Ils se maintiennent à la surface des végétaux mais n'y pénètrent pas. En conséquence, ils peuvent être éliminés, par la pluie, et n'assurent pas la protection des organes formés après l'application. Tous les fongicides anti-mildiou suivants appartiennent à ce groupe : captafol, captane, carbatène, cuivre, dichlofluanide, folpel, mancopper, mancozèbe, manèbe, métirame de zinc, propinèbe, zinèbe.

##### 2) Fongicides pénétrants

Au point de contact avec le végétal, ils pénètrent dans les tissus sous-jacents, plus ou moins profondément. Ils ne sont pas véhiculés par la sève. Seul le cymoxanil appartient à ce groupe. Les fongicides pénétrants n'assurent pas non plus la protection des organes végétaux formés postérieurement au traitement.

##### 3) Fongicides systémiques

Ils sont absorbés par la plante, puis entraînés par le courant de sève. De cette façon, ces matières actives (métalaxyl, milfurame, phoséthyl Al), en fonction de leurs caractéristiques, du développement de la plante, et des facteurs extérieurs, sont redistribuées dans tout ou partie du végétal.

Du fait de cette propriété, la protection des organes formés postérieurement au traitement est assurée dans la limite de la rémanence de ces produits.

Les fongicides pénétrants et systémiques ne sont pas "lessivés" par la pluie après leur pénétration dans la plante.

#### EFFET SUR LE PARASITE

##### 1) Mode d'action

- action préventive

le fongicide empêche la pénétration du champignon dans la plante déjà traitée.

- action curative

le fongicide arrête le développement du champignon dans les tissus végétaux. Cette action est plus ou moins complète (destruction totale ou simplement partielle du champignon). Elle est d'autant plus efficace que le traitement a été réalisé tôt après la contamination. Elle peut entraîner, d'une part la diminution de la production des spores et, d'autre part, le dessèchement accéléré des parties malades.

##### 2) Phénomène de résistance

Fin octobre 1981, sur du mildiou d'automne, des races résistantes au métalaxyl ont été décelées dans des parcelles expérimentales et dans quelques vignobles, sans qu'il y ait eu de perte d'efficacité en cours de campagne.

Simultanément, les tests effectués avec le milfurame, fongicide de structure chimique très voisine de celle du métalaxyl, ont montré que ce produit était également concerné par cette résistance. Par contre, le cymoxanil et le phoséthyl Al conservent leur activité sur des races résistantes au métalaxyl et au milfurame.

Quelques cas de résistance au métalaxyl ont notamment été décelés dans la région du Sud-ouest en particulier sur des parcelles expérimentales soumises à des traitements répétés depuis 5 ou 6 ans et le plus souvent avec la matière active seule.



Malgré des prélèvements nombreux réalisés dans les vignobles de la Circonscription Rhône-Alpes aucun phénomène de résistance de ce genre n'a été décelé.

Il est impératif de prendre des mesures visant à réduire les risques d'extension de ce phénomène. Il convient notamment :

- d'éviter l'emploi systématique du métalaxyl et du milfurame pendant toute la campagne de traitement et de les réserver pour des situations critiques ou des périodes de plus grande sensibilité.
- de changer immédiatement de produit et d'alerter le Service de la Protection des Végétaux ou l'un des organismes ayant participé à la rédaction de cette note, en cas d'inefficacité constatée après une utilisation correcte de spécialités à base de l'une de ces matières actives.

#### INCIDENCE PRATIQUE POUR L'UTILISATION DES FONGICIDES

##### 1) Fongicides classiques

Ils ne pénètrent pas dans les tissus de la plante. Leur action ne s'exerce qu'en surface ; ils ont une action essentiellement préventive et leur efficacité est maximum lorsqu'ils sont appliqués juste avant la pluie contaminatrice.

On considère qu'ils sont éliminés par une ou plusieurs pluies représentant au total une hauteur d'eau d'environ 20 mm.

Leur durée d'action est en moyenne de 10 à 12 jours sur les organes adultes traités, selon les spécialités et l'époque d'application, et en l'absence de pluies. Les organes formés après le traitement ne sont pas protégés. Par conséquent, en période de croissance active, le rythme des traitements devra être resserré, tout particulièrement lors des situations critiques.

##### 2) Spécialités à base de cymoxanil

Les organes formés après le traitement ne sont pas protégés avec ces spécialités. Si la croissance de la vigne est intense, une surface foliaire importante sans protection peut rapidement apparaître. Par conséquent en période critique (accroissement rapide de la végétation pluie intense, donc haut risque de maladie), le renouvellement des traitements devra être réalisé selon le même rythme que celui utilisé pour des produits classiques.

Cependant, le cymoxanil possède la propriété de stopper le développement du champignon lorsque le traitement est appliqué dans les 3 à 4 jours qui suivent la contamination.

##### 3) Spécialités à base de phoséthyl Al

Le Phoséthyl Al pénètre dans la plante ; il est entraîné par le courant de sève. Il n'est donc pas éliminé par la pluie. Les organes formés postérieurement au traitement sont protégés.

Sa durée d'action est d'environ 14 jours. Il possède également la propriété d'arrêter le développement du champignon 2 à 3 jours après sa pénétration dans les tissus.

Il semble qu'une certaine "accumulation" de la matière active au niveau de la plante soit nécessaire pour que l'efficacité de ce fongicide atteigne son maximum. De ce fait, l'emploi de ces spécialités pose quelques problèmes pour déterminer la date de la première intervention, dans l'éventualité d'un risque important de mildiou.

##### 4) Spécialités à base de métalaxyl

Le métalaxyl pénètre dans la plante ; il est véhiculé par le courant de sève. Sa durée d'action est d'environ 14 jours. Il est capable d'enrayer le développement du mildiou jusqu'à 4 à 6 Jours après le début de la pluie contaminatrice. En outre, il possède une action éradicante, c'est-à-dire qu'il provoque la stérilisation et le dessèchement rapide des taches.

Il est conseillé de réserver l'utilisation des spécialités à base de métalaxyl pour les périodes à fort risque de maladie ou de grande sensibilité.

Ce produit n'est pas éliminé par les pluies et protège les organes formés après le traitement.

##### 5) Spécialités à base de milfurame

Le milfurame, comme le métalaxyl est systémique. Il n'est pas éliminé par les pluies. Sa durée d'action est de 14 jours environ et il peut enrayer le développement du champignon lorsqu'il est appliqué au plus tard 2 à 3 jours après la pluie contaminatrice. Son pouvoir d'éradication est faible.

Si son mode d'action est voisin de celui du métalaxyl, son efficacité s'est toutefois révélée inférieure dans les essais.

Comme le métalaxyl, il est préférable, par mesure de précaution, de ne pas l'employer systématiquement contre le mildiou au cours d'une même campagne, en raison du risque d'apparition de races résistantes du champignon.

### ACTIONS SUR L'EXCORIOSE, LE BLACK ROT, LE ROT BRENNER

Le cymoxanil, le métalaxyl, le milfurame aux doses employées, n'ont pas d'action à l'égard de ces maladies. Le phoséthyl Al se différencie des fongicides précédents par son efficacité sur l'excoriose.

Les spécialités commerciales à base de l'un de ces 4 produits, peuvent avoir une action plus ou moins importante sur l'excoriose, le black rot et le rot breunner en fonction de la nature et de la concentration du ou des fongicides de surface qui leur sont associés.

Les caractéristiques de tous ces fongicides diffèrent mais, outre les risques d'apparition de la résistance pour certains d'entre eux, leurs performances varient également en fonction des conditions naturelles de la culture. Il en résulte que les indications données dans cette note doivent être interprétées. Les Stations d'Avertissements s'efforceront donc d'adapter leurs conseils aux situations locales.

En aucun cas, une stratégie de lutte curative ne sera envisagée.

### GRANDES CULTURES

**COLZA - méligèthe :** Attention, ne plus traiter dès les premières fleurs ouvertes.

Le début de floraison s'étant généralisé, tout traitement devient inutile, les méligèthes ne faisant plus de dégâts à ce stade. De plus, la plupart des insecticides étant dangereux pour les abeilles, leur emploi est interdit pendant la floraison.

Un traitement ne peut se justifier que dans les situations tardives ou d'altitude n'ayant pas atteint ce stade et se trouvant exemptes d'adventices en fleurs.

#### BLE

Stades végétatifs : la majorité des parcelles se trouvent au stade 6 (1 noeud), les plus avancées atteignent le stade 7 (2 noeuds).

Maladies du pied : 50 % des parcelles sont atteintes. La progression est lente, tant en nombre de talles atteintes qu'en gravité.

Maladies du feuillage : oïdium présent sur 50 % des parcelles, mais peu grave.  
début de septoriose sur 25 % des parcelles  
rares cas de rouilles.

#### ORGE

Stades végétatifs : la majorité des parcelles atteignent les stades 6 ou 7.

Maladies du pied : 30 % de parcelles touchées (peu de progression). Les attaques sont superficielles (lère gaine atteinte).

Maladies du feuillage : la rhynchosporiose est notée sur 80 % des parcelles. Les feuilles déjà atteintes sont progressivement envahies, les feuilles supérieures commencent à être touchées.  
oïdium : présent sur 75 % des parcelles, mais de façon peu grave (moins de 5 % de la surface foliaire touchée).  
la rouille naine est rare.

### TRAITEMENTS DES CEREALES

En conséquence, nous nous trouvons dans la plupart des cas dans une période de traitements, principalement pour les maladies du pied et pour la rhynchosporiose de l'orge.